ÜBER

MULTIPLE LIPOME.

INAUGURAL-DISSERTATION

VERFASST UND DER

HOHEN MEDICINISCHEN FACULTÄT

DER

K. BAYER. JULIUS-MAXIMILIANS-UNIVERSITÄT WÜRZBURG

ZUR

ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

IN DER

MEDICIN, CHIRURGIE UND GEBURTSHÜLFE

VORGELEGT

VON

FERDINAND MEERBECK

AUS

STOPPENBERG (RHEINPR.)

WÜRZBURG

BECKER'S UNIVERSITÄTS-BUCHDRUCKEREI

1887.

REFERENT:

HERR HOFRATH PROF. Dr. RINDFLEISCH.

DEM ANDENKEN

SEINER UNVERGESSLICHEN ELTERN

SOWIE SEINEN VÄTERLICHEN FREUNDEN
UND LEHRERN

HERRN REGENS J. DÖBBENER

UND

HERRN PROF. Dr. W. SCHROEDER

IN

INNIGER LIEBE UND DANKBARKEIT

GEWIDMET

VOM VERFASSER.

Das Studium der Fettgeschwülste war und ist noch von einem sehr grossen pathologischen Interesse. Eines Theiles interessirt uns ihr Bau, ihre Histogenese, ihr bis ins Riesige gesteigertes Wachsthum, ohne dass sie vitale Befürchtungen hervorrufen, dann aber sind sie auch in klinischer Beziehung wichtig, und besonders in differentiell diagnostischer, weil sie eben in allen Körperregionen und fast allen Organen oder Geweben jeder Region vorkommen. Es sind ja im besten Sinne des Wortes gutartige Geschwülste, ja man darf wohl sagen, die gutartigsten, da sie nie das Leben des Patienten direkt bedrohen und keine Metastasen bilden. Nur ihre allerdings oft geradezu excessive Grösse ist es, welche das functionelle Wohlbefinden des Kranken trübt. Und doch haben Individuen derartige Geschwülste von 10, 15, 20 und mehr Kilogramm Jahre lang mit sich herumgeschleppt, ehe sie sich durch sie in der Arbeit bedeutend behindert fühlten. Das Interesse, welches uns solche Riesenlipome abnöthigen, ist aber — sit venia verbio — mehr oder weniger ein grobes. Weder die Exstirpation einer solchen gewöhnlich oberflächlich gelegenen Geschwulst ist ein chirurgisch-technisches Kunststück, noch bietet uns die mikroskopische Untersuchung derselben ein reges pathologisch-anatomisches Interesse. Ihre Histogenese allerdings ist es, bei grossen wie kleinen Lipomen, die uns interessirt, und

die Aetiologie ist noch immer ein Punkt der Controverse zwischen den grossen Autoritäten der Jetztzeit im Fache der Pathologie. Ich werde später auch hierüber einiges sagen und die Ansichten mit einander vergleichen, aber vorerst soll uns eine andere Eigenschaft dieser Tumoren interessiren, ihre Multiplicität. Es sind nicht sogar viele Fälle von multiplen Lipomen in der Literatur bekannt und beschrieben, und so dürfte eine, wenn auch kleine Bereicherung derselben in dieser Beziehung ihre Berechtigung finden.

Ich verdanke die Anregung zu dieser Arbeit der Güte des Herrn Professor Dr. Riedinger, in dessen Klinik kürzlich zwei interessante derartige Krankheitsfälle zur Beobachtung und Behandlung gelangten. Mir wurde die Publikation derselben bereitwilligst überlassen, und erachte ich es für eine angenehme Pflicht, meinem verehrten Lehrer hiefür sowie für die liebenswürdige Unterstützung, die er mir bei Anfertigung dieser Arbeit zu Theil werden liess, meinen aufrichtigsten Dank an dieser Stelle öffentlich auszusprechen. Es sei mir gestattet, zuerst unsere beiden Fälle zu besprechen und im Anschlusse hieran mich über die statistischen, klinischen und ätiologischen Verhältnisse der multiplen Lipome im Allgemeinen etwas näher auszulassen.

I.

J. S. von Würzburg ist 50 Jahre alt und Oberkonducteur an der Bahn. Die Eltern und Geschwister sind von kräftiger Constitution gewesen und diskrasische Zustände oder scrophulöse und tuberkulöse Diathese sind nach Aussage des intelligenten Patienten in der Familie unbekannte Dinge gewesen. S. selbst hat ausser den gewöhnlichen Kinderkrankheiten nie ernstlich gelitten. In den letzten Jahren haben ihn Krampfadern an den Unterschenkeln geplagt, die zeitweise ganz bedeutend

anschwollen. Diese locale Erkrankung ist erklärlich, wenn man den Beruf des Patienten in Betracht zieht; denn er ist ja in Folge dessen gezwungen, den grössten Theil des Tages stehend oder gehend zuzubringen. An Lungen-, Herz- oder Nierenkrankheiten, die den Grund zu diesem Uebel gelegt haben könnten. hat er nie gelitten. Im 13. Lebensjahre bemerkte S. an den Vorderarmen einige kleine Geschwülstchen, welche dicht unter der Haut lagen; sie liessen sich auf ihrer Unterlage verschieben und ebenso war die Haut über ihnen leicht verschiebbar. Dass dieselben keiner näheren Beachtung werth gefunden wurden, ist erklärlich, da sie nicht die geringsten Beschwerden machten, vor allen Dingen keine Schmerzen verursachten und ein Wachsthum nicht wahrzunehmen war. Nach mehreren Jahren wurden noch weitere derartige Geschwülstchen sowohl an den Vorder- wie auch Oberarmen beobachtet. Auch zeigten sich nun einige gleiche knotige Gebilde unter der Haut der Oberschenkel.

Alle diese Knoten blieben unbeachtet, bis vor nunmehr 10 Jahren dem Patienten zuerst auffiel, dass sie in ihren Grössenverhältnissen, wenn auch sehr langsam, so doch stetig zunahmen. Erst vor zwei Jahren, als die immer mehr und immer grösser werdenden Geschwülste anfingen ihn zu geniren, sah Patient sich veranlasst, ärztliche Hilfe in Anspruch zu nehmen, nachdem verschiedene Hausmittel keine Wirkung gezeigt hatten. Er wandte sich an Herrn Prof. Riedinger. Und hier wurde nun natürlich sofort die richtige Diagnose auf multiple Lipombildung gestellt und zur Therapie geschritten; die drei grössten Tumoren am linken Vorderarm wurden exstirpirt. Die makro- und mikroskopische Untersuchung bestätigte die Diagnose. Acht Tage später wurden weitere 10 Geschwülste am linken Vorderarm exstirpirt.

Am 7. August 1885 wurde die Herausschälung von 5 Lipomen am linken Vorderarm und am 9. August dieselbe von 5 gleichen Tumoren am linken Oberarm vorgenommen. Die letzte Operation wurde am 21. August 1885 gemacht, wobei 5 Lipome am rechten Oberschenkel entfernt wurden. Bemerkt sei hierbei, dass nur die grössten Geschwülste, von Hühnerei- bis Taubeneigrösse, welche dem Patienten wirklich unbequem waren, herausgenommen wurden.

Die Operation war die denkbar einfachste. Die Geschwülste wurden mit den Fingern umgriffen, gegen die Haut angepresst, so dass letztere sich stark spannte, ein Hautschnitt in der Richtung der grössten Länge der Geschwulst gemacht und letztere selbst nun leicht durch diesen Schnitt hindurch luxirt. Verwachsungen waren nicht vorhanden und so gelang die Exstirpation jedesmal spielend leicht. Nehmen wir nunmehr den status praesens des Patienten auf.

Der Patient ist ein kräftiger, wohlgebauter Mann von gesundem Aussehen. Der panniculus adiposus ist ziemlich gut entwickelt, Muskel- und Knochenbau stark und kräftig. In der intelektuellen und sensorischen Sphäre ist nichts abnormes zu constatiren. Die physikalische Untersuchung der Brust- und Bauchorgane ergibt überall normalen Zustand derselben, von Vergrösserung irgend eines Organes lässt sich nichts auffinden.

An beiden Vorder- und Oberarmen sind noch ungefähr 10 erbsengrosse Geschwülstchen zu palpiren, welche dicht unter der Haut liegen und weder mit ihr noch mit der Fascie verwachsen sind.

Eine ebensolche Geschwulst von Taubeneigrösse befindet sich am rechten Unterschenkel, ungefähr in der Gegend des capitulum fibulae.

Der grösste Tumor befindet sich in der Lendengegend. Derselbe hat die Grösse eines starken Hühnereies und ist ebenso leicht verschiebbar wie die anderen.

Noch verschiedene kleinere Geschwülste von Hirse- bis Reiskorngrösse sind an den verschiedensten Hautstellen der oberen und unteren Extremitäten zu finden.

Alle diese Geschwülste sind leicht verschiebbar und völlig unempfindlich gegen Druck. Auch sonst schmerzen sie nie spontan. An den Armen und einem Oberschenkel sind noch viele kleine Längsnarben zu entdecken, die Folgen der hier vorgenommenen operativen Entfernung der Neubildungen. An den beiden Unterschenkeln zeigen sich ziemlich bedeutende variköse Erweiterungen der Hautvenen.

Diese Krampfadern sollen nach Aussage des Patienten früher viel dicker gewesen sein und nach der Exstirpation der Tumoren sichtlich abgenommen haben. Auf Grund der anamnestischen Daten und des Befundes musste wohl die Diagnose auf multiple Lipome gestellt werden, die denn auch durch die Untersuchung einer exstirpirten Geschwulst erhärtet wurde. Auch die jetzt noch vorhandenen Tumoren sind zweifellos Lipome, die ihren Sitz im Unterhautzellgewebe haben und mit den benachbarten Organen nicht verwachsen sind. Von einer weiteren Exstirpation ist vorläufig abgesehen.

Der Patient führt ein regelmässiges Leben und geniesst eine kräftige Diät, schont sich auch, soweit es möglich ist.

II.

Der zweite Fall von ähnlicher Erkrankung wurde zufällig von mir entdeckt, nachdem ich durch einen Bekannten auf ihn aufmerksam gemacht worden war. Herr Professor Riedinger hatte die Güte, auch diesen Patienten zu untersuchen und die Diagnose zu bestätigen.

A. S., 50 Jahre alt, ist Kaufmann in Würzburg. Aus der Anamnese ergibt sich, dass derselbe von ernsteren Erkrankungen verschont geblieben ist; nur die gewöhn-

lichen Kinderkrankheiten hat er durchgemacht und gut überstanden. Die Eltern sind gestorben, aber über die eventuelle Todesursache weiss Patient nichts Näheres anzugeben. Die Geschwister erfreuen sich guter Gesundheit und über hereditäre Belastung oder constitutionelle Erkrankungen kann nichts eruirt werden. Seit dem 7. Lebensjahre litt S. an Lupus der Nase und Wange, welcher zwar keine grösseren Fortschritte machte, jedoch auch nicht zur völligen Ausheilung kam, trotz vielfach angewendeter Mittel. Im 9. Jahre bemerkte Patient zuerst zwei kleine Geschwülste an den Vorderarmen und bald auch an den Oberschenkeln. Dieselben waren klein, völlig schmerzlos und hinderten nicht im Geringsten. Somit wurde auch keine ärztliche Hilfe in Anspruch genommen. Ernstere Erkrankungen hat Patient in der ganzen Zeit bis jetzt nicht durchgemacht, nur hat er in den letzten Jahren häufiger recht schmerzhaft rheumatische Anfälle in Arm und Schulter gehabt, die auch jetzt noch zuweilen wiederkehren.

Status praesens: Patient ist ein ziemlich grosser, kräftig gebauter Mann und erfreut sich nach eigener Angabe einer guten Gesundheit; Appetit und Schlaf lassen nichts zu wünschen übrig. Der panniculus adiposus ist gut entwickelt, ohne excessiv zu sein. An der linken Gesichtshälfte zeigt sich die Haut des Nasenflügels, der naso labial Falte und der Wange in einer Ausdehnung von der ungefähren Grösse eines Fünfmarkstückes lupös erkrankt und zwar in der Form des Lupus hypertrophicus. Die physikalische Untersuchung der Brust- und Bauchorgane ergibt nichts Abnormes. Auf der Aussenfläche beider Vorderarme zeigen sich je zwei Geschwülste an der Grenze des unteren und mittleren und des mittleren und oberen Drittels der Ulna. Beiderseits sitzen die Tumoren völlig symmetrisch. Sie haben ungefähr die Grösse eines kleinen Hühnereies. Bei der Palpation zeigte sich, dass sich die Haut über die sehr oberflächlich

gelegenen Tumoren völlig leicht verschieben lässt, ebenso lassen sich die letzteren ganz frei auf ihrer Unterlage verschieben, so dass auch hier keine Verwachsungen vorhanden sind. Die Consistenz der Tumoren ist weich elastisch: weder spontan noch auf Druck schmerzen sie; Weiter zeigen sich drei Geschwülste von der Grösse eines Gänseeies an der inneren Seite der Oberschenkel. Die drei bilden eine Linie, welche schräg von oben aussen nach unten innen verläuft, ziemlich genau entsprechend dem inneren Rande des Sartorius. Noch zwei Tumoren befinden sich an der Vorderfläche des Oberschenkels etwas oberhalb der Patella. Sie haben ungefähr die Grösse einer Wallnuss. Von allen diesen Lipomen gilt das schon oben Gesagte: sie schmerzen gar nicht, ihre Consistenz ist weich elastisch, sie liegen ganz dicht unter der Haut und können darunter leicht verschoben werden, Verwachsungen existiren nicht. Nach Aussage des Patienten sind alle Geschwülste zwar sehr langsam, aber stetig gewachsen, ohne aber weitere Beschwerden zu verursachen. Nach dem Befund und den anamnestischen Ergebnissen müssen wir die Diagnose auf multiple Lipombildung stellen, welcher auch Herr Prof. Riedinger sich anschloss. Der Patient war bis jetzt nicht zu bewegen, sich eine der Geschwülste exstirpiren zu lassen, wodurch unsere Diagnose ja ganz zweifellos bestätigt würde. Irgend eine Therapie ist bis jetzt kaum in Anwendung gekommen, da der Patient es nicht für nöthig hält. Das Leben desselben ist regelmässig, seine Diät eine kräftige.

Nachdem nunmehr die beiden Krankengeschichten ausführlicher mitgetheilt sind, sei es mir gestattet, mich über die multipeln Lipome im Allgemeinen etwas weiter auszulassen. Namentlich werden uns die statistischen Verhältnisse, die Häufigkeit ihres Vorkommens im Allgemeinen, dann in den verschiedenen Alterslagen und beiden Geschlechtern, ferner ihre Lieblingssitze, ihre

prognostischen Verhältnisse und besonders auch ihre Aetiologie interessiren. Was die Häufigkeit des Vorkommens der multiplen Fettgeschwülste betrifft, so müssen wir gestehen, dass diese Bildungen nicht zu den häufigsten gehören. Sie sind weit seltener als die einfache Geschwulst, welche oft eine enorme Grösse erreichen kann und sehr mannigfach beobachtet wird.

Soweit mir die einschlägige Literatur zugänglich war, habe ich ungefähr 50 Fälle von multipler Lipombildung aufgezeichnet gefunden. Dazu kommen noch unsere beiden, so dass wir im Ganzen 52 Krankheitsfälle vor uns haben. Es ist aber wohl nicht zu bezweifeln, dass das Vorkommen weit häufiger ist, aber gewöhnlich nicht zur Cognition des Arztes und zur Publikation gelangt. Denn da die Lipome sehr langsam wachsen, gewöhnlich keine so excessive Grösse erreichen, dass sie funktionell hinderlich werden, besonders aber gar nicht schmerzen, so nehmen die mehr oder weniger indolenten Patienten auch keine Veranlassung, den Arzt zu consultiren, wie auch unser zweiter Fall beweist. Gewöhnlich ist es bei solchen Patienten die enorme Anzahl von grösseren und kleineren Geschwülsten, welche sie zum Arzte oder in die Klinik treibt.

Sei es mir nunmehr gestattet, aus der betreffenden Literatur die interessantesten Fälle von multipler Lipombildung etwas näher zu besprechen, um dann nachher den Einfluss des Alters, Geschlechts etc. an der Hand der statistischen Ergebnisse der Beobachtungen zu erörtern.

III.

Beobachtung von C. von Ehrenwall.

G. S., 40 Jahre alt, Bierbrauer aus B., mittelgrosser, gutgenährter, kräftiger Mann, mit stark entwickeltem panniculus adiposus. Patient hat vor drei Jahren eine Diphteritis überstanden. Seinem Geschäfte entsprechend

hat er stets viel gearbeitet, schwere Lasten auf dem Nacken getragen und, wie dasselbe es mit sich brachte, mässig, alkoholische Getränke zu sich genommen. Vor etwa zweieinhalb Jahren bemerkte Patient vielfaches Auftreten von kleinen verschiebbaren Prominenzen, welche jedoch kein wahrnehmbares Wachsthum zeigten. Nach einer Erkältung schwollen sämmtliche Geschwülste mächtig an, wesshalb Patient die Klinik von Herrn Prof. v. Bergmann aufsuchte.

Die am meisten entwickelten Geschwülste finden sich am Halse. Die ganze fossa inframaxillaris beiderseits vom Rande des Unterkiefers abwärts bis zum Kehlkopf und zu beiden Seiten bis zum äusseren Gehörgange hin ist ausgefüllt von einer grossen zusammenhängenden Geschwulst. Beim Betasten überzeugt man sich leicht, dass dieselbe aus vielen kleineren und grösseren, aber unter sich zusammenhängenden, elastischen, lappenförmigen Knoten besteht; dieselbe ist von weicher Consistenz und einigermassen verschiebbar. Der behaarte Kopf ist frei von Geschwülsten. Dagegen gewahrt man auf dem processus mastoïdeus beiderseits einen etwa wallnussgrossen Tumor, der durch eine seichte Furche von einer grösseren Geschwulstmasse zu beiden Seiten der Halswirbelsäule getrennt ist. Diese Geschwulstmasse ist von derberer Beschaffenheit, indess auch über den Ansätzen des Trapezius verschiebbar. Endlich ist vor dem rechten Ohre eine kleine Geschwulst. Die oberen Extremitäten haben nur wenige Erhebungen von der Grösse einer Wallnuss, symmetrisch beiderseits in dem sulcus bicipitalis gelagert. Beim Betasten fühlt man, dass diese Prominenz aus kleinen Geschwülsten besteht, die zum Theil unter der Fascie liegen und eine spindelförmige Gestalt besitzen. Desgleichen finden sich einige wenige im Rücken. Ebenfalls ist der Kehlkopf von einer mächtigen dreieckigen Geschwulst umwölbt, die nach oben zu von der Halsgeschwulst überragt wird.

Die linke Brustdrüse ist auch in den Bereich der Veränderungen gezogen und ist wohl um das Dreifache verdickt. Ihre Consistenz ist weich und die Geschwulst lässt sich leicht verschieben. Auf dem sehr entwickelten panniculus adiposus der Bauchdecken prominirt eine ca. 10 cm im Durchmesser haltende, scharf umgrenzte Geschwulst, die sich beim Betasten als aus ca. 6 zusammenhängenden, kleineren Tumoren bestehend erweist. Alle sind verschiebbar. Endlich finden sich noch symmetrische Geschwülste in der Inguinalgegend und zu beiden Seiten des penis. An den unteren Extremitäten sind keinerlei Geschwülste wahrnehmbar. Im Uebrigen ist Pat. ganz gesund; Compressionserscheinungen seitens der Trachea oder des Oesophagus sind noch nicht aufgetreten.

Am 2. Dezember wurde zur Sicherstellung der Diagnose „Lipomatosis" eine kleine Geschwulst am rechten Arme excidirt. Der Tumor erwies sich spindelförmig, nach einer Seite ohne Begrenzung in den panniculus adiposus übergehend, mit breiter Basis aufsitzend. Nach Durchschneidung der fibrösen Hülle zeigt sich das Innere des Tumors aus Fettgewebe bestehend. Da noch keine weiteren Beschwerden aufgetreten, so werden keine sonstigen Exstirpationen vorgenommen. Bei seiner Entlassung erhält P. sogen. Pill. Blaudii. Interessant ist nun das weitere Verhalten der Lipome. Als P. wieder in seiner Heimath ankam, veräusserte er seine Bierbrauerei etc., um ganz seiner Gesundheit gemäss leben zu können. Er bewegte sich viel in freier Luft, beobachtete in Bezug auf Speise und Trank eine gewisse Mässigkeit, besonders bezüglich des Genusses von Bier und anderer „Alcoholica" und nahm täglich 4—8 Pillen zu sich. Schon nach 14 Tagen will P. eine grössere Weichheit der Geschwülste erkennen und in der That sind im Zeitraum von Anfang Dezember bis Ende Mai die Geschwülste derart resorbirt, dass P. kaum mehr zu erkennen ist. So findet man Ende Mai statt des

mächtigen Wulstes in der ganzen Inframaxillargegend nur noch eine sehr mässige, gleichmässig sich weich anfühlende Hervorwölbung, die rechte Nackengeschwulst ist fast vollständig, die linken zum grossen Theil verschwunden. Auffallend, dass P. im Umfang dieser Geschwulst ein ziemlich heftiges Jucken verspürt. Nur der linke Oberarm lässt das Vorhandensein einer kleinen, haselnussgrossen Geschwulst bei genaueren Betasten erkennen; dieselbe liegt im Unterhaut-Bindegewebe. Die Geschwulst an der linken Mamma ist fast vollständig beseitigt, sodass sich die Stelle der früheren Geschwulst nur wie etwas ödematös ausnimmt. Weniger sind die Geschwülste in den Bauchdecken und der Inguinalgegend abgeschwollen; doch ist auch hier eine grössere Weichheit in der Consistenz und eine mässige Abschwellung wahrnehmbar. Im Uebrigen scheint der panniculus adiposus des ganzen Körpers etwas abgenommen zu haben. Das allgemeine Befinden ist sehr gut.

IV.

Beobachtung von Georg van Vaernewyk.

Georg van Vaernewyk theilt in seiner Dissertation folgenden Fall interessanter Lipombildung mit.

Knüppel, 46 Jahre alt, Eisenbahnarbeiter, gibt an, im neunten Lebensjahre eine fieberhafte Affektion und 5 Jahre später die Pocken leichterer Form gehabt zu haben; von da ab will er immer gesund gewesen sein. Vor 11 Jahren bemerkte nun P. auf beiden Seiten des Halses in der fossa inframaxillaris einen taubeneigrossen Knoten, zu beiden Seiten des Halses gleichzeitig entwickelt. Trotz angewandter Jodbepinselung vergrösserten sich die Knoten, es entstanden neben den alten neue, die ebenfalls langsam wuchsen, sodass nach und nach die ganze fossa inframaxillaris von einer grossen lappigen Geschwulst ausgefüllt wurde.

Nachdem dieser Tumor etwa zwei Jahre bestanden hatte, bemerkte P. am Unterleib oberhalb der Symphyse, dem mons veneris entsprechend, ebenfalls eine Anschwellung, die stetig zunahm. Vier Jahre später stellte sich eine Dickenzunahme der Schultern und der oberen Partie des Humerus ein. Während dem war der Tumor in der fossa inframaxillaris, besonders auf der rechten Seite, so gewachsen, dass die Bewegung des Halses bedeutend beeinträchtigt wurde. Nachdem in Folge dessen auf der Langenbeck'schen Klinik ein gänseeigrosser Tumor exstirpirt worden, erlangte P. eine ziemlich gute Beweglichkeit wieder. Allmählig traten jetzt noch an verschiedenen Stellen des Körpers theils isolirte Geschwülste, theils massenhafte Fettablagerung in das subcutane Bindegewebe, an sonst normalen Stellen auf. So bildeten sich circumscripte Tumoren neben dem Kinn im unteren Theil der Wange, in der regio parotidea, hinter dem Ohr, auf dem processus mastoïdeus, am Nacken, auf dem Rücken, während die beiden Brüste, die mittleren und seitlichen Bauchdecken in excedirender Weise mit Fett infiltrirt wurden. Ganz frei von Lipombildung blieben der behaarte Kopf, die Vorderarme, die unteren Extremitäten; im Gegensatz zu dem ganzen Körper waren gerade die beiden letzteren mager, ein panniculus adiposus fast gar nicht vorhanden.

Aetiologisch verdient hervorgehoben zu werden, dass P. ein Trinker war, vielfach schwere Lasten gehoben und getragen hat. Weder die Eltern noch die Geschwistern haben an Geschwülsten gelitten, auch behauptete P., in der Kindheit nie Scrophulose gehabt zu haben.

Während der ganzen Zeit, in der sich jene Lipome bildeten, befand sich P. vollkommen wohl und konnte fortarbeiten. Indessen bemerkte er, nunmehr seit drei Jahren, eine Abnahme der Muskelkräfte in den oberen Extremitäten, die allmählig so zugenommen hat, dass er

keine Handarbeit mehr verrichten konnte, wesshalb er zum zweiten Male in der Klinik Hilfe suchte.

V.

Beobachtung von Broca.

Den berühmtesten Fall theilt Broca in seinem traité des tumeurs mit. Es handelt sich dort um einen in Bicètre wegen nervösen Zitterns befindlichen und dort verstorbenen 70jährigen Mann. Demselben war 1823 von Beauchéne ein vom 25. Lebensjahre an langsam entstandenes und in sechs Jahren bis zu der Schwere von 2500 Gramm herangewachsenes Lipom aus der Hüfte entfernt worden. Die Vernarbung ging sehr gut von Statten. Fünf Monate nach der Operation bemerkte P. die Entstehung einer fast unzähligen Menge von Lipomen an der Oberfläche des Körpers. Es fanden sich beim Tode des P. deren 2080, und zwar am Kopfe und Halse 480, am Rumpfe 965, an den oberen Extremitäten 370, an den unteren 265. Sie fanden sich mehr auf der Vorder- als auf der Hinterfläche des Körpers und liessen sich nach ihrem Sitze in zwei Kategorien theilen, nämlich in subcutane und cutane. Die subcutanen hatten die gewöhnliche Lipomconsistenz, einige die einer abgemagerten Frauenbrust; sie hatten den Umfang einer Bohne bis zu dem eines Hühnereies und betrug ihre Zahl etwa 40. Die cutanen hatten ein samenkornähnliches Aussehen, die kleinsten waren von dem Umfange eines Hanfkornes, andere grösser. 15 von ihnen waren gestielt und einige sassen auf subcutanen Lipomen, sodass sie dadurch das Aussehen einer Mamma bekamen. Bei der Sektion des P., der zuletzt an Dysphagie und einer Laryngitis gelitten, fand sich eine ulceröse Laryngitis der ganzen Kehlkopfschleimhaut, eine fette Masse in der Scheide des M. sternocleidomastoïdeus und der Carotis communis; in dem gedachten Muskel auch eine

einem Abscess ähnliche Ansammlung, die sich mikroskopisch nur aus Fettgranulis bestehend erwies; um den Kehlkopf herum eine doppelte Ansammlung derselben Art; die Muskeln waren atrophisch, blass, das Netz nicht fetthaltig, sondern ganz durchsichtig. In allen Herzklappen fand sich eine Fettablagerung, ganz besonders stark in der valvula bicuspidalis. Die Dysphagie wurde durch eine fettige Entartung der Muskelhaut des Oesophagus erklärt; am Pylorus befand sich ausserdem eine ähnliche Infiltration von 1 cm Dicke. Die eigentlichen Lipome hatten eine beträchtliche Modification durch mangelhafte Ernährung erlitten; sie hatten sich um die Hälfte verkleinert; die einen waren gelb, die anderen rosenroth gefärbt. Mikroskopisch sahen sie alle gleich aus und bestanden alle gleich aus einem Bindegewebe und Fasergerüst von einer mehr oder weniger erheblichen Menge von Fettgranulis durchsetzt.

VI.

Beobachtung von Dr. von Klein.

Nur dreimal hatte ich das Vorkommen multipler Lipome zu beobachten Gelegenheit, bei zwei jungen Mädchen und einem jungen Manne. Bei allen drei waren an beiden Armen (sonst nirgends) 12 und 20 solche, weich anzufühlende, nicht streng begrenzte Geschwülste, von der Grösse einer Bohne bis zu der eines Taubeneies. Auf die grösseren liess ich Ammoniak-Gummi, in Meerzwiebelessig aufgelöst, auflegen; die kleineren öfters mit Ochsengalle, Nussöl und Mindererssgeist einreiben, gab nebenbei Calomel mit Jacea, und alle verschwanden in einem Zeitraum von 8—10 Wochen.

VII.

Beobachtung von Murchison.

Bei einem Manne und zwei seiner Töchter fanden sich auf ebendemselben Punkte der oberen Extremität Lipome von verschiedener Grösse. Neun Söhne dieses Mannes sind nicht afficirt gewesen.

VIII.

Beobachtung von Dr. Wolzendorff.

Der 21jährige Landmann N. litt als Kind an scrophulösen Affectionen; später war er gesund, bis er im Februar 1876 einen Typh. abdom. durchmachte. Derselbe verlief ohne ungünstige Zwischenfälle, abgesehen von einer Thrombose der linken Schenkelvene, welche, nach einigen Tagen beseitigt, eine Schwellung der linken Unter-Extremität zurückliess. Anfangs April bemerkte der Kranke an den Beugeseiten beider Vorderarme mehrere kleine, leicht verschiebbare Geschwülste; diese wuchsen; es entstanden eine grosse Anzahl an den verschiedensten Körpertheilen von kugeliger Form im Unterhautzellgewebe; sie liessen sich leicht hin- und herschieben und von der Umgebung scharf abgrenzen. Lappung und Knistern nicht nachweisbar. Grösse zwischen Bohne und Taubenei, Haut selten adhärent. Consistenz weich, elastisch. Druck verursacht in der Geschwulst keinen Schmerz. Allgemeinbefinden normal.

Die Diagnose ist nach der Exstirpation gesichert. Die Geschwulst ist abgekapselt, taubeneigross, auf den Durchschnitt gelb; mikroskopisch bestand sie aus Fettgewebe. Die Gesammtzahl dieser Geschwülste betrug 42 und zwar: am behaarten Theil des Kopfes 2. am rechten Arm 2, am linken 6. in den Bauchdecken 1, am linken Oberschenkel 11. — Gesicht und beide Unter-

schenkel frei. — Das Wachsthum war anfangs rapid, dann sehr langsam. In einem Monat waren alle entwickelt.

IX.

Ein interessanter Fall wegen des Gewebes, in welchem die Lipome sich befanden, ist in dem Bulletin de la soc. anat. de Paris mitgetheilt. An einer Leiche fanden sich je zwei Lipome symmetrisch innerhalb der Muskelsubstanz der Biceps eines jeden Armes gelagert, von denen die grösseren eine mehr fibröse Umbildung eingegangen waren.

X.

Beobachtung von Gernet.

G. beschreibt einen Fall von multiplen Lipomen bei einer 46jährigen Frau. Die Hauptgeschwulst, die seit 12—14 Jahren bestand, fand sich im linken Oberschenkel in der Umgegend des Trochanter major. Der Umfang von der Basis betrug 48 cm, der Längsdurchmesser 16,9 cm und der Breitendurchmesser 18,6 cm, die grösste Dicke 7,2 cm, Gewicht 900,0 gr. Ferner fanden sich noch bei der Sektion in der Muskelsubstanz des rechten Ventrikels ein erbsengrosser Knoten und ein gleicher zwischen Aorta und rechtem Vorhof, endlich am linken Psoas eine runde Geschwulst von der Grösse eines Apfels. Alle diese Tumoren waren dem Exstirpirten ähnlich, zeigten eine schneeweisse Schnittfläche, von welcher sich ein milchig trüber Saft abstrich. G. hält diese Geschwulst wegen der weissen Farbe, der Drüsenanschwellung und sekundären Ablagerung für ein infektiöses, medulläres Lipom; er leitet also die Multiplicität von einem quasi infektiösen Charakter des solitären Lipoms ab.

XI.

Beobachtung von Gay.

G. beobachtete einen Fall von multiplen Fettgeschwülsten. Er glaubte den Grund dafür, dass Lipome nicht resorbirt würden, während doch das unter der Haut und an anderen Stellen des Körpers abgelagerte Fett im Laufe der Jahre der Resorption verfällt, allein darin finden zu müssen, dass das in den Geschwülsten enthaltene Fett zu fest sei, namentlich durch Ausscheidung von Margarin-Nadeln. Um dasselbe zu verflüssigen, empfiehlt er heisse Bäder von 120—130° F., welche in obigem Falle geholfen haben sollen.

XII.

Beobachtung von Ideler.

In dem von „Ideler" mitgetheilten Falle handelt es sich um einen 12jährigen Knaben, welcher an beiden Füssen Hypertrophie mit gewaltigen Fettwülsten, ausserdem auf der linken Glutealgegend ein grosses und am linken Unterschenkel mehrere kleine Lipome hatte. Am linken Fusse sassen die Lipome sowohl auf dem Fussrücken, wie namentlich auf der planta. Die 3 vergrösserten mittelsten Zehen hatten eine gerade Richtung, waren aber mit der Schwimmhaut unter einander verbunden. Am rechten Fusse waren ebenfalls die 3 mittleren Zehen hypertrophisch und durch Schwimmhaut verbunden, die grosse Zehe war weniger stark entwickelt, die kleine nur rudimentär, ohne besondere Metatarsalknochen. Die Zehen standen in starker Dorsalflexion. Die Geschwülste waren schon bei der Geburt da gewesen und hatten sich mit dem Körperwachsthum vergrössert. Da der Gang ausserordentlich mühsam war, auch durch weiteres Wachsthum der Hypertrophie noch grössere Behinderung befürchtet wurde, exarticulirte man am linken

Fusse nach Chopart, während am rechten Fusse die Zehen sammt den Köpfchen des Metatarsalknochens abgetragen wurden.

XIII.

Beobachtung von Walther.

Dieser berichtet einen Fall von einem 21jährigen Mädchen, bei welchem seit seiner Geburt die ganze Oberfläche des Rückens bis zu den nates, ferner die Haut des Bauches bis zu den Brüsten und der rechte Oberschenkel von schmutzig gelben Prominenzen bedeckt war. Dieselben waren von verschiedener Form und Grösse, die kleineren theils knoten- und halbmondförmig, die grösseren meistens sackförmig schlaff herunterhängend. Die am meisten entwickelte sackförmige Geschwulst hatte im Laufe von 21 Jahren an der Basis die Breite von 19 paris. Zoll erreicht. Die grössten Geschwülste wurden exstirpirt und an ihnen die Diagnose auf Lipome gesichert. Die kleineren betrachtete Walther als aus einer Complikation von naevus maternus und Lipom bestehend und erfand für sie den Namen: naevus maternus lipomatodes.

XIV.

Beobachtung von Buffon.

Ein ferneres Beispiel angeborener Lipome finden wir in Buffon's Naturgeschichte, woselbst von einem 3jährigen Mädchen die Rede ist, das bei seiner Geburt den ganzen Rücken mit kleinen und grossen Lipomen besät zeigte.

XV.

Beobachtung von Wolzendorff.

Bei einem 8jährigen Mädchen sass ein enormer Fetttumor am linken Fusse; dabei war Hypertrophie der

2. und 3. Zehe in der Weise vorhanden, dass die übrigen Zehen wie punktförmige Anhängsel dieses gewaltigen Tumors erschienen; gleichzeitig war ein Lipom der linken Schamlippe vorhanden.

XVI.

Beobachtung von Busch.

Ein 20jähriger junger Mann war mit Hypertrophie des linken Fusses, die sich in den letzten Jahren auffallend vergrössert und den Gang sehr mühsam gemacht hatte, geboren worden. Ausser der Hypertrophie, namentlich an den 3 ersten Zehen, war besonders die kolossale lipomatöse Entwicklung des Fettpolsters auffallend, die hauptsächlich an den Stellen, wo das Knochengerüst hypertrophisch war, sich geltend machte. Patient trat mit einer Art von Ballen auf, welcher den Metatarsalköpfen der 3 ersten Zehe entsprach; mit dem äusseren Fussrand und der fünften Zehe berührt er gar nicht den Boden. Die unförmliche grosse Zehe trug einen verkrüppelten Nagel, hinter demselben auf der Rückenfläche, der Gelenklinie entsprechend, eine tiefe Furche, welche die Fettgeschwülste beider Phalangen trennte und die grosse Zehe gleichsam doppelt erscheinen liess. Die Haut in den Furchen war excoriirt. Das Gewicht des später nach Pirogoff amputirten Fusses betrug 7 Pfd. 17 Lth. Die Untersuchung des amputirten Fusses zeigte, dass das Fett überall innig mit dem Hautgewebe verwachsen war; an einigen Stellen lag es dicht unter verdünnter Haut, an anderen unterhalb einer speckigen Schwarte, eingebettet in festen, fibrösen Faserzügen; Die weicheren Lipome in der Tiefe drängten sich zwischen den Knochen vor.

XVII.

Beobachtung von Dr. von Lutzau.

Ausche Bakkis, 63 Jahre alt, Schuhmacher aus Podsem in Livland. Die Eltern wie die lebenden Kinder desselben waren frei von Geschwulstbildung. Patient überstand in der Kindheit eine fieberhafte Krankheit. Im 4. Lebensjahre bemerkte A. B. an mehreren Stellen seines Körpers das Auftreten von Warzen, wie er sich ausdrückte. Bei ihrem sehr langsamen Wachsthum und schwacher Vermehrung, zumal sie völlig schmerzlos gewesen, seien ihm dieselben erst lästig geworden, als auch auf der Stirn, den oberen Partien der Wangen und dem Handrücken solche aufgetreten. Mit dem 30. Jahre aber hätten die Geschwülste an Zahl und Grösse schnell zugenommen, und bald sei der Körper wie übersät gewesen. Die Geschwülste finden sich auf dem ganzen Körper verstreut, mit Ausnahme der Handteller und Fusssohlen. Die Grösse der Tumoren variirt von der eines Hirsekornes bis zu der eines starken Hühnereies. Am dichtesten stehen sie im Nacken, auf dem Rücken, auf der Brust und dem Unterleibe. Von den Extremitäten sind die Oberarme und Oberschenkel bedeutend mehr occupirt. Von elastisch weicher Consistenz, dicht unter der Haut gelagert und verschiebbar, lassen sie deutlich lappigen Bau erkennen; einige bieten das Gefühl der Fluctuation. Gegen Druck sind sie schmerzlos. Die Zahl dieser Tumoren beträgt 2436, die allerkleinsten nicht einmal mitgerechnet. Obgleich der Charakter der Tumoren keinen Zweifel bestehen liess, wurde mit dem Wintrich'schen Explorationstroicart verschiedene Stücke zur mikroscopischen Untersuchung herausgenommen, welche alle aus reinem Fettgewebe mit einem spärlichen, bindegewebigen Substrat bestanden, Gefässe waren nur wenige von geringem Lumen vorhanden, Nerven keine zu finden. Mehrere Geschwülste wurden exstirpirt, er-

gaben aber alle dasselbe Resultat, selbst diejenigen, welche deutliche Fluctuation zeigten.

XVIII.

Beobachtungen von Renard.

Kath. Schiff, 79 Jahre alt, gebürtig aus Zweibrücken, im Armenhause zu Frankenthal. Patientin, die keine schwerere Krankheiten überstanden, gebar 9 Mal. Die lebenden Kinder sind gesund bis auf eines, das geistig und körperlich sehr krüppelhaft ist. Nachdem sie dieses, ihr viertes Kind im 5. Monat entwöhnt, bemerkte die Mutter, sonst vollständig gesund, unangenehm juckende Empfindungen auf der Brust und den Brustdrüsen. Dann seien kleine schmerzlose Körperchen aufgetreten, es habe ausgesehen, als ob sie über den ganzen Körper Warzen bekäme, mit Ausnahme der Extremitäten, und hätten dieselben täglich an Grösse und Menge zugenommen. Seit drei Jahren, wo ich die Frau beinahe wöchentlich sehe, habe ich beobachtet, dass die Geschwülste während dieser Zeit nicht mehr an Zahl, aber an Grösse zugenommen haben. Das Gesicht, die hohlen Hände und die Fusssohlen sind ganz befreit. Kopf, Rücken und Unterleib sind am stärksten besetzt und längs dem Rückgrat bis auf den 3. Theil der Hinterbacken, ist auch keine Stelle von der Grösse eines 24 Kreuzerstückes frei. Die Grösse der Geschwülste variirt von der einer Linse bis zu der eines Gänseeies. Sämmtliche Geschwülste sind schmerzlos, auch beim stärksten Drücken derselben. Beim genaueren Befühlen fühlt man im Innern kleine runde Körperchen, die, je grösser die Geschwülste, auch dem Gefühl grösser erscheinen: in den kleineren fühlt man ganz deutlich Hirsekörnern ähnliche Concretionen, in den grösseren sind sie zu stärkeren Klumpen zusammengehäuft. Ihre menses verlor die Frau im 50. Jahre, und seitdem will sie bemerkt haben, dass ihre Geschwülste

nur an Grösse zugenommen, und zwar mehr, als vor dieser Periode. Dieses Zunehmen geschieht jedoch nur äusserst langsam. Die alte Frau geniesst dabei der besten Gesundheit, ist stark und gut genährt und hat einen mittelmässigen Appetit.

XIX.

2. Beobachtung von Renard.

Johann Schiff, Sohn der vorhererwähnten Kath. Schiff, wie schon angegeben, geistig und körperlich sehr krüppelhaft. Seine Gliedmassen sind dermassen verunstaltet, dass er nur mit Mühe gehen kann. Dies soll nach Angabe der Mutter die Folge von in den ersten Lebensjahren überstandenen Krämpfen sein. In seinem 4. Jahre habe er erst zu gehen angefangen. Der Körper des Patienten ist ebenso mit Geschwülsten der nämlichen Art, wie bei der Mutter angegeben worden, besetzt, nur dass die Tumoren bei ihm nicht so gross geworden sind, wie bei der Mutter. Das Gesicht, die Stirne ausgenommen, wie auch Hände und Fusssohlen sind ganz frei. Die Diagnose lässt keinen Zweifel zu. Die Grösse der Geschwülste schwankt ebenfalls von der eines Hirsekorns bis zu der eines Gänseeies.

Es sei mir gestattet, einiges über die Lipome im Allgemeinen zu sagen, bevor ich die multiple Bildung speciell in den Kreis unserer Betrachtungen ziehe, da ja das Meiste, was für die solitäre Geschwulst zutrifft, auch Gültigkeit hat für die multiplen Geschwülste.

Das Lipom kommt überall am Körper vor, wo sich normaler Weise Fettgewebe findet. Hauptsächlich wird es also seinen Sitz im fettreichen Unterhautbinde- und Zellgewebe haben. Es wird jedoch auch beobachtet im

Muskelgewebe, im subserösen und submukösen, im paravasculären und paraneurotischen Gewebe, und ein physiologisches Analogon findet es in den appendices epiploicae des Darmes.

Wie auch das normale Fettgewebe in Folge seiner physiologischen Entwicklung aus dem Bindegewebe immer eine gewisse Menge von Bindegewebszügen in sich schliesst, zwischen denen die Fettzellen sitzen, so finden wir auch in dem geschwulstförmig entwickelten Fettgewebe immer einen Grundstock von Bindegewebe. Im Uebrigen zeigen die Fettzellen des Lipoms keine Abweichung von den normalen Fettzellen, ausgenommen, dass sie grösser sind. Das Fett selbst ist nicht verschieden von dem physiologischen Fette des Körpers und etwa talgartiges Fett tritt nie in den Geschwülsten auf. Ausser Fettzellen und Bindegewebe finden sich in den Lipomen noch Gefässe, welche oft eine ganz bedeutende Ausdehnung erlangen können. Auch Nerven sind in dem Tumor beobachtet worden. Zum Begriffe eines Lipomes gehört es also, dass sich aus dem normalen, wenn auch hypertrophischen Fettgewebe neugebildete Fettmassen in circumscripter Form abheben und dass deren Zellen grösser seien als die des umgebenden Mutterbodens. In anderen Fällen kann sich aber auch zweifelsohne Bindegewebe in Fettgewebe umwandeln, und wenn dieses in circumscripter Form geschieht, so haben wir hierin den Ursprung und ersten Grund zur Bildung des Lipomes zu suchen. Das Wachsthum erfolgt durch Vermehrung der ursprünglichen Geschwulstzellen, also durch Intussusception, oder dadurch, dass die bindegewebigen Parthien der Nachbarschaft eine fettige Metamorphose eingehen und das so neugebildete Fettgewebe dem schon bestehenden Tumor sich aggregirt. In letzterem Falle ist die Geschwulst dann gewöhnlich nicht scharf umschrieben, sondern sie dringt mit lappigen Fortsätzen diffus in die umliegenden Gewebsspalten ein. Mehr oder

weniger lappig gebaut ist nun zwar fast jedes grössere solitäre Lipom, und dieses ist zurückzuführen auf eine Wucherung einzelner peripherer Fettzellen, so dass von hier quasi die Bildung einer neuen Geschwulst vor sich geht, die allerdings mit der ursprünglichen innig zusammenhängt. Der Hauptsitz der Lipome ist, wie schon gesagt, die Haut und das Unterhautfettgewebe. Sehr hübsch sagt hiervon Cruveilhier: „Le tissu adipeux sous-cutané est, sanscontredit, le siège le plus fréquent, et pour ainsi dire le siège de prédilection des adipômes; cest là que ces tumeurs acquièrent leur plus grand développement, on pourrait même dire, que ce n'est que par exception que les adipomes se développent dans d'autres régions. C'est là que les adipômes trouvent les plus favorables pour leur production; c'est, si l'on peut ainsi dire, leur sol natal."

Die Entstehung aus dem physiologischen Fett- oder dem langen zarten Bindegewebe macht es uns erklärlich, dass die Fettgeschwülste da ihren Lieblingssitz haben werden, wo das eine oder andere Gewebe in besonderem Maasse vorkommt. Es ist dieses die Bauch-, Brust-, Schulter- und Rückengegend, während sie bei Weitem seltener vorkommen an den Extremitäten. In dem straffen, kurzfaserigen Bindegewebe der palma manus ist nur ein Mal ein Lipom, in der planta pedis nie ein solches beobachtet worden.

Bemerkenswerth ist auch die enorme Grösse, welche einzelne Lipome oft erreichen können. Geschwülste von 5 — 10 Kilogramm sind gerade keine grosse Seltenheit, und Billroth exstirpirte eine solche, die vom Nacken einer Frau ausging und ein Gewicht von 47 Pfund hatte. Von einer fettigen Degeneration des umgebenden Gewebes kann hier keine Rede mehr sein, denn die Haut und das Unterhautbindegewebe wird ja von der Geschwulst vorgestülpt und hält im Wachsthum gleichen Schritt mit der Grössenzunahme derselben. Wir müssen

diese Zunahme zurückführen auf eine gewaltige Wachsthums- und Wucherungsenergie der einzelnen Fettgeschwulstzellen. Merkwürdig ist auch, dass die Lipombildung vor sich geht ohne Rücksicht auf den grösseren oder geringeren physiologischen Fettreichthum des Körpers eines Individuums. So sind oft Fälle beobachtet worden, wo ganz magere Patienten, denen ein panniculus adiposus fast völlig mangelte, sehr grosse Fettgeschwülste mit sich herumtrugen. So gewaltig nun auch die Lipome werden können, so sind sie doch anderseits von vorzüglichem prognostischen Verhalten. Keine Metastasen entstehen, keine Recidive kommen vor, wenn ein solcher Tumor gründlich exstirpirt ist; die vitale Prognose ist gut, und nur ihre oft excessive Grösse bedingt ein functionelles Hinderniss. Sie gehören also zu den gutartigsten Geschwülsten, die wir kennen.

Doch wenden wir uns nun zu der multiplen Lipombildung, wie sie manchmal beobachtet wird und an Productivität oft Ungeheuerliches leistet. Sind doch schon Tausende derartiger Tumoren an einem einzelnen Individuum beobachtet worden.

Der anatomische Bau und das chemische Verhalten des Fettes unterscheidet sich bei den multiplen Lipomen in Nichts von den solitären Fettgeschwülsten. Nur haben sie meistens nicht eine so lappige Form wie die letzteren, sind mehr kugelig, eiförmig oder auch breit platt gedrückt, so dass sie dann in ihrer Form einer Tomate gleichen. Sie sind von einer bindegewebigen Hülle umgeben, wodurch sie von den umgebenden Geweben isolirt werden; nur durch feine, sehr zarte Bindegewebsstränge hängen sie mit ihrer Umgebung zusammen. Für gewöhnlich treten nur feinere Gefässe in sie ein, welche in den Fasern des Bindegewebsgerüstes verlaufen; auch feine Nervenverzweigungen, welche die Gefässe begleiten, sind beobachtet worden. In einzelnen Fällen können jedoch auch bei den multiplen Lipomen die Gefässe sich

so massenhaft entwickeln und so dilatirt werden, dass die sonst gelbe Farbe der Geschwulst ganz in's Bläuliche übergeht, entsprechend der starken venösen Blutüberfüllung. Diese Fälle sollen häufiger beobachtet werden bei den angeborenen multiplen Lipomen.

Was die Grösse der einzelnen Geschwulst bei multipler Bildung betrifft, so bleibt sie für gewöhnlich zurück hinter der der solitär auftretenden Lipome. Es sind allerdings auch bei der ersteren einzelne grosse Tumoren beobachtet worden, aber nie hat ein solcher die excessive Grösse erreicht, wie viele solitäre besonders an Schulter, Nacken und Rücken sie zeigen.

Das Volumen der einzelnen multiplen Lipome variirt von dem eines Reiskornes bis zu dem eines grossen Gänseeies. Bei langem Bestehen der Erkrankung und grosser Wachsthumsenergie kommen selbstverständlich auch voluminösere Tumoren vor. In seltenen Fällen hat man sie gefunden von der Grösse eines Kindskopfes. Auffallend ist es, dass sie oft in ihrem Wachsthume stehen bleiben und sich durch Jahre hindurch nicht vergrössern, bis sie dann plötzlich nach irgend einem Reiz, einer vorangegangenen Allgemeinerkrankung, Erkältung etc., plötzlich anfangen sehr schnell in ihrem Umfange zuzunehmen, bis ihre endgiltige Grösse erreicht ist. Es scheint nämlich in der That auch bei gesunden, kräftigen und fettreichen Personen eine gewisse Grenze in ihrem Wachsthume zu geben, über die sie, wenn sie einmal erreicht ist, nicht hinausgehen. Diese Wachsthumsgrenze scheint in etwa von dem guten oder weniger guten Ernährungszustande des Patienten abzuhängen, wenn auch Fälle entgegengesetzter Art vorkommen.

Auch bezüglich ihrer Anzahl beobachten die multiplen Lipome keinerlei Norm. Für gewöhnlich finden sich 10—20—50 Geschwülste an einem Individuum. So wurden in unserem ersten Falle 25 Lipome von der Grösse eines Taubeneies bis zu der eines Apfels exstir-

pirt, während der Patient jetzt noch mit ungefähr 10—12 kleineren behaftet ist. Der zweite Fall zeigt eine weniger grosse Anzahl, ungefähr 12—15 Tumoren, welche alle tauben- bis gänseeigross sind. In einigen Fällen werden nur 2—3 Geschwülste beobachtet, während in den Fällen von v. Lutzau und von Broca 2436 resp. 2080 an der Körperoberfläche eines einzelnen Individuums gezählt wurden. Man darf somit behaupten, dass es keine Geschwulstform gibt, welcher in gleicher ungeheurer Anzahl an einem Körper auftritt, wie das multiple Lipom. Dabei kommen noch Lipome vor in den Muskelinterstitien, in den submukösen und subserösen Geweben, welche unserer Beobachtung und Diagnose somit nicht zugänglich sind. Was den Sitz der multiplen Lipome anbetrifft, so können sie, wie auch die solitäre Geschwulst überall da entstehen, wo physiologischer Weise Fettgewebe vorkommt. Meistens ist ihr Geburtsort das Unterhautfett- und Zellgewebe; sie kommen jedoch auch in der Cutis selbst vor und haben wir also auch zwischen cutanen und subcutanen Lipomen zu unterscheiden. Sie scheinen jedoch einzelne Körperregionen als Lieblingssitze auserkoren zu haben, während sie sich an einzelnen Gegenden, so an dem Handteller und der Fusssohle nie zeigen, ausser wenn sie angeboren sind; und auch dann noch ist dieser Sitz äusserst selten. Hauptsächlich scheint die Haut des Nackens, der seitlichen und vorderen Halsgegend, der Schultern, des Rückens bis zu den glutaeen herunter, sodann die der Brust und des Bauches die Prädilectionsstelle der multiplen Lipome zu sein. Etwas weniger häufig sollen sie an den Extremitäten vorkommen, während andere Statistiken gerade das umgekehrte Verhältniss ergeben, so dass sie gerade an den Extremitäten am häufigsten gefunden würden. In den von mir aufgestellten Fällen vertheilen sich die Lipome den verschiedenen Körpergegenden entsprechend folgender Massen. Der ganze Rumpf, Kopf, Nacken und Hals, Rücken, Brust

und Bauch wurde in zehn Fällen von den Tumoren eingenommen. Der ganze Körper incl. Extremitäten zeigte sieben Mal multiple Lipome. Die unteren und oberen Extremitäten mit Ausschluss vom Rumpf waren im Ganzen neun Mal von der Erkrankung befallen. In sieben Fällen war die Erkrankung auf die oberen Extremitäten allein beschränkt, während die unteren nur vier Mal allein befallen waren. Eine Beschränkung der Geschwulstbildung auf das Gesicht, den Hals und Nacken zeigt sich nur in zwei Fällen. Aus dieser Zusammenstellung geht hervor, dass die Prädilectionsstelle der Lipome der Rumpf ist, denn an ihm finden sich die meisten. Gleich darauf folgen aber die Extremitäten, von denen dann wieder die oberen ein weit grösseres Contingent an Erkankungsfällen stellen, als die unteren. Ja die Anzahl der Fälle, wo die oberen Extremitäten allein erkrankt sind, ist ungefähr doppelt so gross, als wie an den unteren. Bei letzteren sind es hauptsächlich die angeborenen Lipome, welche sich auf den Fuss beschränken. Eine Geschwulstbildung über den ganzen Körper zerstreut zeigt sich in sieben Fällen, also der gleichen Anzahl wie bei den auf die oberen Extremitäten beschränkten. Gesicht, Hals und Nacken waren nur zwei Mal allein der Sitz der Geschwülste.

Suchen wir festzustellen, wo die erste Eruptionsstelle der Erkrankung gewesen ist, so finden wir, dass in dieser Beziehung die Arme den ersten Platz einnehmen, denn 7 Mal wurde an diesen die erste Geschwulst bemerkt, während dasselbe an den Unterextremitäten nur zwei Mal der Fall war. Fünf Mal traten die ersten Lipome am Rumpfe, Rücken oder Bauch auf, drei Mal an Hals und Nacken und einmal am behaarten Kopfe. In den übrigen Fällen liessen sich die Ausgangspunkte der Erkrankung nicht nachweisen.

Ziehen wir das Resumé aus diesen statistischen Zahlen, so kommen wir zu dem Resultat, dass die mul-

tiple Lipombildung kaum eine eigentliche Prädilectionsstelle par excellence hat, dass allerdings der Rumpf etwas häufiger befallen wird als die Extremitäten, dass aber sonst an jeder beliebigen Körperregion die Lipome auftreten können. Dass sie an einigen Stellen mehr auftreten als an anderen, erklärt sich zum Theile wohl aus dem grösseren Fettgehalte des Unterhautzellgewebes gegenüber anderen Körperregionen, zum Theile daraus, dass das starre und derbe, kurzfaserige Bindegewebe, wie es an einzelnen Körperregionen vorkommt — ich erinnere an Hand- und Fussfläche — der Entwicklung des Lipomes nicht günstig ist. Denn es ist doch zweifellos, dass das Bindegewebslager bei der Entstehung des Fettgewebes, sei es nun in physiologischer, sei es in circumscript geschwulstartiger Form, immer eine grosse Rolle spielt.

Hiermit in Einklang kann auch gebracht werden, dass die ersten Geschwülste bei multipler Bildung gewöhnlich in langfaserigem, zarteren Bindegewebe entstehen, am Arm, Bauch, Rücken und Hals.

Anders natürlich liegen die Sachen bei den angeborenen Lipomen. Hier geht die Bildung beider Gewebe Hand in Hand und zu gleicher Zeit vor sich, ohne dass das eine über das andere prävalirt. Und wenn eigenthümlicher Weise gerade der Fuss so häufig der Sitz dieser angeborenen Tumoren ist, dessen Bedeckungen doch intra vitam so wenig zu Lipombildung sich neigen, so lässt sich das daraus erklären, dass so häufig angeborene Anomalien der Füsse vorkommen, und dass bei einer Hypertrophie aller Theile des Fusses auch das Fettgewebe Antheil daran nehmen kann und nimmt. Immerhin ist dann aber auch hier noch unaufgeklärt, warum bei der allgemeinen diffusen Hyperplasie des Fusses und seiner Bedeckungen das Fettgewebe gerade in mehr circumscripter Geschwulstform wuchert. Ich bin mit meiner Statistik über den bevorzugten Sitz der mul-

tiplen Lipome etwas in Controverse gerathen mit der Statistik Wolzendorff's, nach welcher unter 31 von ihm gesammelten Fällen fast keine Fettgeschwülste an den oberen Extremitäten vorkommen, während doch, wie wir oben gesehen haben, gerade die oberen Extremitäten ungefähr doppelt so häufig befallen werden als die unteren. Es mag sein, dass der Umstand, dass ich über stark ein Drittel mehr Fälle referiren konnte, diese Ungleichheit der statistischen Berechnungen zu Wege gebracht hat.

Wir kämen nun zu der Frage, ob und welchen Einfluss das Alter, das Geschlecht und sonstige Verhältnisse auf die Bildung von multiplen Lipomen hat. Diese Frage muss natürlich beantwortet werden an der Hand der uns zu Gebote stehenden Krankengeschichten.

Dass die Lipome angeboren werden können und dann aber meistens auch mit der Hyperplasie der benachbarten Gewebe zusammentreffen, ist schon oben gesagt worden. Mir sind fünf derartige Fälle aus der Literatur bekannt geworden, das wären also ca. 11,7% der mir bekannten Krankheitsfälle. Die übrigen 88,3% kämen also auf Erkrankungen, die während des extrauterinen Lebens entstanden sind.

In den von mir gesammelten Fällen stellen die verschiedenen Lebensjahre in Bezug auf multiple Lipombildung folgendes Contingent. Der Beginn der Erkrankung wurde bemerkt bis zum 10. Jahre 4 Mal, vom 10. bis zum 20. Lebensjahre 5 Mal, vom 20.—30. Jahre 5 Mal, vom 30.—40. 5 Mal; vom 40.—50. 2 Mal und in den Jahren über das 50. hinaus trat 3 Mal Lipombildung auf. Von vierzehn Fällen ist leider die Zeit unbekannt, in der zuerst die Geschwulstbildung bemerkt wurde. Diese Zahlen geben uns den frappanten Beweis, dass bis zum 40. Lebensjahre eigentlich kein Unterschied herrscht in der Neigung zur fettigen Erkrankung, sondern, dass alle ziemlich gleichmässig davon befallen

werden, während nach dem 40. Jahre, also nach Absolvirung der mittleren Lebenszeit, Lipombildung weit seltener auftritt. Betrachten wir aber den Zeitpunkt, von wo an sowohl das Wachsthum als auch die Vermehrung der Tumoren ziemlich rapid vor sich geht, so sind es besonders die Jahre, wo auch im Allgemeinen eine stärkere physiologische Fettablagerung anfängt, nach dem 30. Lebensjahre. Ist aber das 50. Jahr vorüber, so kommt das Wachsthum der einzelnen Geschwulst sowohl, als auch Neubildung weiterer Lipome allmählig zum Stillstande. Es scheint, dass mit Eintritt der Involutionsperiode auch die Wachsthumsfähigkeit und geschwulstbildende Energie des Fettgewebes ihre Grenze im Allgemeinen erreicht hat. Selbstverständlich kommen, wie sich aus der Statistik ergibt, auch noch während und nach dieser Periode Neubildungen und Ausnahmen von der Regel vor.

Ob das Geschlecht irgend welchen Einfluss auf die allgemeine Lipomatosis hat, ist zum mindesten zweifelhaft. Nach unserer Statistik scheint es allerdings, denn unter unseren Fällen befinden sich 21 männliche und 14 weibliche Personen, so dass das männliche Geschlecht ein Drittel mehr liefert als das weibliche. Indessen ist nicht zu vergessen, dass von 8 Fällen das Geschlecht des Patienten nicht angegeben ist. Es lässt sich allerdings nicht annehmen, dass diese acht Erkrankungen ausschliesslich Frauen betroffen haben soll, und so blieb immer noch eine Präponderenz des männlichen über das weibliche Geschlecht in Bezug auf Dispositionsfähigkeit zur multiplen Lipombildung übrig. Dieses Factum fällt noch mehr in die Augen, wenn man bedenkt, dass das weibliche dem männlichen Geschlecht an Zahl weit überlegen ist.

Dass die Lebensweise, die Ernährungsverhältnisse, physiologische Funktionen und pathologische Verhältnisse des Körpers auch von Einfluss auf die Lipombildung

sind, lässt sich wohl kaum in Abrede stellen. Wie beim Manne in den dreissiger und vierziger Jahren die Fettgeschwulst meistens ihre grösste Wachsthumsenergie zeigt, so kommt es beim Weibe oft vor in den klimakterischen Jahren. Einen Reiz zur Wucherung scheinen auch verschiedene accidentelle Erkrankungen mit sich zu bringen; so sehen wir in mehreren Fällen die Lipombildung rasch voranschreiten sowohl in Beziehung auf Volumsvermehrung als auf ihre Multiplicität, nach intercurrenten, infectiösen Erkrankungen, Pocken, Typhus, und auch nach gewöhnlichen starken Erkältungen. Ein Mal entstanden die Tumoren auch nach überstandenem schweren Wochenbett, nachdem das Kind entwöhnt werden musste.

Eigenthümlich ist es, dass fast die Hälfte der bekannten Fälle, 19 an der Zahl, von französischen Autoren berichtet werden, während von den nördlicheren Ländern weniger bekannt sind.

Frankreich nahe steht Deutschland mit 14 Fällen, also beinahe ein Drittel von sämmtlichen; dann kommt England und Amerika mit je 3, Russland und Italien mit je 2 Fällen. Wie dieses Verhältniss, das ja gewiss keinen Anspruch auf Vollständigkeit machen kann, zu erklären sein dürfte, ist unklar. Ob hier Lebensweise, hereditäre und prädisponirende Momente in Betracht kommen, das zu entscheiden dürfte bei der geringen Anzahl der Fälle ein gewagtes Unternehmen sein.

Dass aber der Genuss einer kräftigen fettreichen Nahrung keine Rolle hierbei spielt, muss schon aus dem Grunde angenommen werden, weil um so mehr Fett dem Körper zugeführt werden muss und auch quasi instinktiv zugeführt wird, je nördlicher, also in einem um so kälteren Klima das Individuum wohnt, während der Südländer bekanntlich sehr wenige fette Nahrung zu sich nimmt und mehr von Vegetabilien lebt. Hiermit stimmt also wieder überein das seltene Vorkommen der multiplen Lipombildung in Italien. Jedenfalls sind wir noch weit

davon entfernt, eine fassbare Erklärung für die sonderbare Thatsache geben zu können.

Es mag mir gestattet sein, nur noch einige Worte über die Diagnose der multiplen Lipome zu sagen. Im Allgemeinen bietet sie keine Schwierigkeit. Das allmählige Auftreten der verschiedenen Geschwülste, das langsame Wachsthum, der oberflächliche Sitz und die Verschiebbarkeit unter der Haut, die weiche elastische Consistenz, das mehr oder weniger gut durchzufühlende Gelapptsein der Tumoren, dieses Alles zusammen mit den geringen subjectiven Beschwerden und funktionellen Störungen, welche sie hervorbringen, sichert uns die Diagnose vollkommen. Keine andere Geschwulstform ferner bringt eine annähernde Menge einzelner Tumoren zu Tage, wie das multiple Lipom es thut. Sollten wir doch noch in der Diagnose schwanken, wie es ja bei weniger zahlreichen Lipomen vorkommt, so fixiren wir die Diagnose durch die mikroskopische Untersuchung, welche wir entweder an einem Schnitte eines exstirpirten Tumors oder an einem mit dem Explorationstroicart entnommenen Geschwulstpartikelchen vornehmen. Auf die letztere Untersuchungsmethode werden wir häufig angewiesen sein bei den subfascialen oder in Muskelinterstitien tiefliegenden Tumoren. Multiple Lipombildung im Innern von Körperhöhlen, wie am Darm, entziehen sich natürlich unserer Diagnose und Therapie und wir erhalten erst Kenntniss von ihnen durch die Autopsie, die ja so Manches klären muss.

Was die prognostischen Verhältnisse betrifft, so muss man gestehen, dass das Lipom in vitaler und funktioneller Beziehung eine der gutartigsten Geschwulstformen ist. Nur wenn der Tumor eine excessive Grösse erreicht, hindert er oft bedeutend. Ebenso bringt er funktionelle Störungen zu Stande, wenn er einzelne Muskelpartien durchsetzt und so ganze Muskelbündel durch Druckatrophie oder fettige Degeneration zu Grunde gehen. Grosse

Lipome, von der Submucosa des Darmes ausgehend, könnten eine bedeutende Verengerung und schliesslich eine völlige Occlusion des Darmlumens herbeiführen. Wohl nur in den seltensten Fällen allerdings wird eine Fettgeschwulst des Darmrohres eine solche Grösse erreichen, indessen muss die Möglichkeit dieser Eventualität zugegeben werden.

Unangenehm werden oft die Lipome in der Submaxillar- und seitlichen Halsgegend, besonders wenn sie beiderseits vorhanden sind. Sie können dann durch seitliche Compression von Kehlkopf und Luftröhre einen Zustand herbeiführen, welcher ähnlich ist der strumösen Asphyxie. Dieser dyspnoische Zustand schwindet aber sofort mit dem Schwinden der Ursache, i. e. nach Exstirpation der Tumoren.

Wie die übrigen gutartigen Geschwülste kann auch das multiple Lipom eine regressive Metamorphose eingehen. Durch Verflüssigung und myxomatöse Degeneration im Innern desselben kann es in eine cystenartige Geschwulst umgewandelt werden, und der Prozess kann soweit fortschreiten, dass nur eine Umhüllung von geringen Fettmassen und der bindegewebigen Kapsel übrig bleibt. Ein solcher Tumor kann uns dann durch seine grosse Weichheit und Pseudofluctuation als wirkliches Cystom imponiren.

Im anderen Falle können aber die einzelnen Fetträubchen in ihrem Innern Kalkconcremente ablagern, ja es kann selbst zur Bildung von Knorpelplättchen, und wie einige Autoren berichten, sogar von Knochenpartikelchen kommen. Die Verkalkung im Innern von Lipomen wird jedoch häufiger beobachtet und oft soll man durch die Haut und das Fettgewebe die harten Concremente durchfühlen können. Einige Pathologen führen diese fühlbaren Härten auf eine gewisse talgartige Beschaffenheit des Fettes und eine zahlreiche Bildung von Margarincrystallen zurück, indessen haben die neueren

Forschungen ergeben, dass im Lipome nie talgartiges Fett noch auch Margarindrüsen vorkommen. Letztere sind immer ein postmortales Produkt.

Wichtig in prognostischer Beziehung ist die Frage nach Metastasenbildung. Nach den jetzigen Kenntnissen über die Histiogenese und Lebensbedingungen des Lipoms müssen wir entschieden sagen, dass dasselbe keine Metastasen bildet, wenn wir nicht die Multiplicität selbst als solche auffassen wollen, und das widerspricht eben unserer heutigen Auffassung von Metastasenbildung überhaupt, und Gernet, der in seinem Falle die Multiplicität von einem quasi infectiösen Charakter des solitären Lipoms ableitet, dürfte mit seiner Ansicht wohl nicht viele Anhänger gewinnen.

Ebenso steht es mit der Frage der Recidivfähigkeit des Lipoms nach seiner Exstirpation. Nach den bisherigen Erfahrungen recidivirt ein Lipom nicht, selbst wenn nicht die ganze Geschwulstmasse fortgenommen ist. Der so in der Wundhöhle verbleibende Rest wuchert nicht weiter, sondern zerfällt und eliminirt sich langsam oder geht durch Wucherung des interstitiellen Bindegewebes eine fibröse Umwandlung ein, welche schliesslich mit den umgebenden Geweben und der Operationsnarbe verwächst. Wir konnten also mit Recht sagen, dass das Lipom in prognostischer Hinsicht in jeder Beziehung zu den gutartigsten Tumoren gehört.

Was die Therapie der multiplen Lipome anbetrifft, so sind von je viele Mittel angegeben worden, zum Zwecke, sie zur Verödung oder zur Resorption zu bringen. Von den glänzenden Erfolgen dieser Mittel wird jedoch wenig berichtet, und es scheint sich auch hierbei der Erfahrungssatz zu bestätigen, dass die Menge der angegebenen Medicamente gegen eine Krankheit mit der Wirkung derselben im umgekehrten Verhältnisse steht. Dr. v. Klein will totale Heilung in 8—10 Wochen erzielt haben durch Auflegen von Ammoniak-Gummi in Meerzwiebelessig auf-

gelöst oder durch Einreiben von Ochsengalle mit Nussöl und spirit. Mindererı und Gaben von Calomel mit Jacea. Nirgends wird gemeldet, dass er Nachahmer gefunden habe. Cruveilhier empfiehlt den Gebrauch von Sitzbädern, die er wider alles Erwarten hatte helfen sehen. Say empfiehlt heisse Bäder von 120—130° F., um das in den Tumoren enthaltene harte Fett zu verflüssigen und zur Resorption zu bringen. Solche Bäder sollen ein Mal geholfen haben. Andere haben Jodaufpinseln, Mercursalben auflegen lassen und innerlich Jodpräparate gegeben, ohne dass auch die Spur eines Erfolges zu sehen gewesen wäre. Noch ein therapeutischer Vorschlag sei erwähnt, der aber, so schön er auch theoretisch erdacht ist, keinen praktischen Erfolg aufzuweisen gehabt hat. Man soll nämlich Aufschläge von möglichst starken alkalischen Lösungen machen und innerlich möglichst viele Alkalien geniessen lassen; die Fettmassen der Geschwülste sollten sich dadurch verseifen und als Seifen durch Resorption verschwinden. Wohl beobachtet zu werden verdient aber die Therapie, welche von v. Bergmann in dem von v. Ehrenwall beschriebenen Falle eingeleitet hat. Hier hat die Medication zusammen mit einer geregelten Diät und Lebensweise evidente Erfolge aufzuweisen. Die rationellste Therapie aber wird immer die operative bleiben. Sind einzelne Geschwülste so gross, dass sie in unangenehmer Weise hindern, so werden sie exstirpirt; dasselbe ist der Fall bei den Lipomen der seitlichen Halsgegend, welche durch Compression der Trachea Athembeschwerden hervorrufen. Kleinere Tumoren, die nicht functionell stören und kein stärkeres Wachsthum zeigen, kann man ruhig sitzen lassen, wenn nicht der Wunsch des Patienten oder kosmetische Rücksichten uns zur Operation drängen. Die Exstirpation selbst ist bei den abgekapselten, wenig lappigen Lipomen sehr leicht. Ein Schnitt durch die Haut über die grösste Längenausdehnung der Geschwulst legt dieselbe frei,

und nun gelingt die Herausschälung bei den wenig festen Adhäsionen mit den umgebenden Geweben gewöhnlich ganz gut. Unterbindungen sind selten nöthig und die durch Suturen geschlossene Hautwunde heilt unter aseptischem Verbande leicht per primam. Schwieriger allerdings kann die Operation werden, wenn der Tumor sehr gelappt ist, mit seinen Fortsätzen in die Umgebung eindringt, mit der Scheide von Gefässen und Nerven verwachsen ist, und so frei präparirt werden muss. Bleiben hierbei grössere Geschwulsttheile in der Tiefe zurück, so wird nach den Erfahrungen fast aller Chirurgen selten eine prima intentio zu erreichen sein, da sich dieselben gewöhnlich durch jauchigen Zerfall in Folge der Zersetzungen, welche das Fett eingeht, eliminiren. Ich käme jetzt zu der Besprechung der Aetiologie der multiplen Lipombildung, dem dunkelsten Punkte in der Biologie der Geschwulstform.

Gernet hält die Multiplicität, wie oben erwähnt, überhaupt für eine Metastasenbildung, ausgehend von einem solitären Lipom, welches sich irgendwo am oder im Körper befunden hat. Broca plaidirt bei der Besprechung seines Falles, wo sich ja die Geschwülste in einer ganz kolossalen Anzahl zeigten, ebenfalls für eine Generalisation des ursprünglich local beschränkten Prozesses. Beide Hypothesen finden durch nichts eine ernsthafte Stütze. Gesetzt auch, ein Partikelchen Fett würde aus einem solitären Lipom durch den Kreislauf fortgeschwemmt, vermeide glücklich die Klippen des kleinen Kreislaufes, ohne als Embolus in den Lungencapillaren hängen zu bleiben, und würde in irgend einer Körperregion deponirt und fing an zu wuchern, so müsste doch der ganze Körper über kurz oder lang an dem allgemeinen Krankheitsprozesse theilnehmen, und seine vitalen Funktionen müssten in Mitleidenschaft gezogen werden, besonders bei der massenhaften Geschwulstbildung. Es ist nicht der Fall, die Patienten befinden sich ganz wohl.

Ferner müssten nach der Theorie der Metastasen sehr viele lipomatöse Klümpfchen aus der Initialgeschwulst fortgeschwemmt werden und gleichzeitig ihre Wucherung, und zwar eine sehr rapide beginnen; denn Broca selbst erzählt, dass in kurzer Zeit der Körper seines Patienten mit Lipomen übersät gewesen sei. Und das ist wiederum bei dem im Allgemeinen langsamen Wachsthume dieser Geschwülste nicht anzunehmen. Es ist ferner nicht abzusehen, warum die fortgeschwemmten Geschwulstpartikelchen gerade immer oder doch fast immer, im Unterhautzellgewebe oder an den Stellen, wo sich für gewöhnlich viel Fettgewebe befindet, deponirt werden sollen, um sich nun hier zu einem selbstständigen Tumor auszubilden. Es gibt doch gewiss andere günstigere Stellen für derartige geschwulstbildende Prozesse. Warum treten in der sehr gefässreichen mit einer dicken Fettkapsel umhüllten Niere, in der Milz, in den pericardialen und zarten arachnoidalen Geweben fast nie Lipome auf? Wohl kommen mächtige diffuse Fettablagerungen an der Niere, am Herzen, an der Leber u. s. w. vor, aber circumscripte Lipombildung nur alleräusserst selten. Es müssen also andere Gründe sein, welche die multiple Eruption der Lipome veranlassen. Wir können mit Richet, Billroth und Anderen eine Geschwulstdiathese, quasi eine lipomatöse Dyskrasie, wenn ich das Wort gebrauchen darf, und mit Virchow eine Prädisposition des einzelnen Individuums annehmen, die angeboren ist. Aber auch solche prädisponirende specifische Eigenschaften des gesammten individuellen Organismus thun es nicht allein. Diese latenten, schlummernden Eigenthümlichkeiten müssen einen Anstoss von aussen oder von innen erhalten, sie müssen durch lokale oder allgemeine Reize zur Entfaltung ihrer specifischen Energie und Thätigkeit angeregt werden. Dann muss aber auch das Substrat ihrer Thätigkeit in einem gewissen Zustande sein, dass es auf die Reize reagirt. Wir müssen in unserem Falle also erstens

eine Neigung zur Geschwulstbildung überhaupt haben, sodann muss aber das Fettgewebe des Körpers in einem specifisch irritativen Zustande sein.

Um nun wirklich die Geschwulsterkrankung ausbrechen zu lassen, bedarf es nur noch irgend eines Reizes, sei es eines localen, sei es eines allgemeinen, den Körper in seinen vegetativen und animalen Funktionen treffenden. Auch bei den angeborenen multiplen Lipomen wird es eines solchen intrauterinen Reizes bedürfen, damit die Erkrankung zum Ausbruch kommt. Welcher Qualität aber dieser Reiz ist, das entzieht sich im Grossen und Ganzen unserer Kenntniss. In einer Beziehung können wir allerdings ihn sicher stellen, und das ist der Reiz der hereditären Belastung, wie uns die Fälle von Renard und Murchison zeigen. Auch eine scrophulöse Diathese, wie sie leider so viele Kinder als Angebinde der Eltern mit zur Welt bringen, kann belastend wirken, denn wir wissen aus unseren statistischen Daten, dass gerade bei körperlich herunter gekommenen scrophulösen Individuen häufig multiple Lipombildung auftritt. Der lokale Reiz, welcher nothwendig ist, um die lipomatöse Bildung zur Eruption zu bringen, kann natürlich mancherlei sein, Verletzungen aller Art und besonders constanter Druck auf derselben Stelle. Auch Broca's Fall erklärt sich sehr gut hiedurch; oder war es nicht ein grosser Reiz, der den zur Geschwulstbildung prädisponirten Körper traf, als ein Lipom von mehreren Kilogramm exstirpirt wurde? Man denke nur an den Shok, an alle übrigen nervösen Zufälle, die oft nach geringfügigen operativen Verletzungen eintreten können als Folge des Reizes, welcher den nervös veranlagten Körper getroffen hat. War dieser Organismus nun mit einer Prädisposition zur Geschwulstbildung behaftet, was gleichzeitig das Fettgewebe, welches sich bis jetzt in physiologischer Breite gehalten hatte, in einem irritativen Zustande, so wird der Organismus auch einfach auf diesen

Reiz mit Lipombildung geantwortet haben. Und er hat es in der That gethan. Ich meine, so erklärt sich der Broca'sche Fall besser, als durch Annahme einer Metastasenbildung.

Wir kommen jetzt auf den constanten Druck, den eine gewisse Region der Körperbedeckung zu ertragen hat. Hätten wir diesen Druck als Reiz allein, so würden sich wahrlich wohl schwerlich jemals Lipome darnach bilden. Denn man bedenke bloss die Körperstellen, die bei allen Menschen einem mehr oder weniger gleichmässigen Drucke ausgesetzt sind und doch auch ein ganz tüchtiges Fettpolster haben, ich meine die Fusssohlen. Reichte der Druck allein hin, so würden Millionen Menschen am Fusse Lipome besitzen. Wohl bilden sich durch diesen Druck Verdickungen des Bindegewebes, Schwielen, Hühneraugen, auch Abscesse und Schleimbeutel, aber doch keine Lipome. Bei den Tausenden Menschen, die täglich ihre Schultern und Rücken den schwersten Lasten aussetzen, bilden sich auch hierauf hin allein keine Fetthyperplasieen.

Kommt mit dieser Belastung einzelner Körperstellen eine lipomatöse Diathese zusammen, so wuchert eben sehr häufig das Fett in circumscripter, geschwulstartiger Form. So lesen wir oft in den Krankengeschichten: „Patient musste häufig sehr schwere Lasten heben" etc.

Cruveilhier beschreibt einen hieher gehörigen Fall, welcher einen 35jährigen Hauptmann betrifft. Derselbe liebte es, eine hohe steife Halsbinde zu tragen und sie recht fest zu schnüren. Allmählich stellten sich zu beiden Seiten in der Inframaxillargegend weiche Geschwülste ein, ebenso in der Nackengegend zu beiden Seiten der Wirbelsäule, wo sich die m. splenii vorwölben. Die Tumoren wurden exstirpirt und zeigten sich als aus reinem Fette bestehend. Eine hereditäre Belastung existirte nicht, der Patient war ein kräftiger, muskulöser Mann, und somit führt Cruveilhier die Ursache der Er-

krankung zurück auf den constanten Druck, welchen die steife, straff geschnürte Halsbinde ausübte bei dem zur lipomatösen Geschwulstbildung prädisponirten Individuum. Dass derartige Fälle nicht sehr häufig vorkommen, beweiset eben, wie äusserst selten eine solche Prädisposition zur multiplen Lipomatosis bei den einzelnen Menschen gegeben ist.

Noch ein Moment will ich erwähnen, welches den nöthigen Reiz zur Lipomeruption abgeben kann, es ist eine unregelmässige Diät, verbunden mit Einführung grösserer Mengen Alkoholica. Aus vielen Krankengeschichten ist zu ersehen, dass der betreffende Patient sich öftere Excesse in baccho zu Schulden kommen liess. Und andererseits sehen wir, dass die Tumoren bei geordneter Lebensweise und möglichster Enthaltung von Alkoholicis nicht nur nicht weiter wuchsen, sondern sogar ziemlich schnell an Grösse abnahmen.

Es sind also, um mich kurz zu wiederholen, drei Momente nothwendig, um das multiple Lipom zur Eruption zu bringen: eine Prädisposition, ein gewisses irritatives Verhalten der Grundgewebe — Fett- und Bindegewebe — und adäquater Reiz, welcher die formative Thätigkeit des Gewebes auslöst.

Nachdem ich versucht habe, die multiplen Lipome im Allgemeinen zu besprechen, möge es mir nun gestattet sein, auf meine beiden Fälle kurz zurückzukommen.

Die Anzahl der Geschwülste ist bei beiden Patienten nicht so sehr gross. Wenn auch beim ersten Falle schon eine ziemliche Anzahl an den verschiedensten Körperstellen sich findet, so überschreitet sie doch nicht das Mittelmass. Im zweiten Falle sind der Tumoren allerdings weniger, aber um so interessanter, weil die meisten sich ganz symmetrisch auf beide Körperhälften vertheilen. Bei beiden datirt sich der Anfang der Krankheit zurück auf die Kinderjahre; bei beiden sind die Lipome langsam gewachsen und machen keine bedeuten-

deren functionellen Beschwerden. Die Extremitäten sind bei den beiden Patienten der bevorzugte Sitz der Geschwülste und hier finden sich auch die am stärksten entwickelten.

Hereditäre Anlage ist bei ihnen nicht nachzuweisen, aber sie haben immer gut gelebt und waren Freunde des Alkohols. Und wenn wir dieses schon als einen gewissen Reiz auffassen dürfen, so tritt im zweiten Falle noch ein anderes Moment hinzu, die Tuberculose der Haut, der Lupus der Nase und Wange. Und wir wissen, dass gerade auf dem Boden der Scrophulose und Tuberkulose leichter multiple Lipombildung auftritt.

Was die vorgeschlagene Therapie betrifft, so hat sich der Erste zu dem rationellen Wege der operativen Entfernung der Tumoren entschlossen, und es sind ihm in verschiedenen Sitzungen die grössten, ungefähr 30 an Zahl, fortgenommen worden. Mit dem erzielten Resultate ist er sehr zufrieden, zumal nach der Exstirpation das Wachsthum der jetzt noch vorhandenen Geschwülste cessirte und auch keine neuen sich bildeten. Eigenthümlich ist noch die Angabe des Patienten, dass nach Entfernung der Lipome die Beschwerden, welche „die Krampfadern“ ihm immer gemacht hatten, rasch abgenommen hätten, die Adern selbst wären viel kleiner geworden. Wir dürfen diesen Erfolg wohl zurückführen auf das ruhigere und regelmässigere Leben, welches der Patient seit der ersten Operation geführt hat.

Der zweite Patient konnte sich bis jetzt noch zu keiner ordentlichen Therapie entschliessen und hat auch nie ärztlichen Rath wegen seines Leidens in Anspruch genommen.

Ich habe einige mikroscopische Präparate vor mir von Tumoren, welche dem ersten Patienten exstirpirt wurden, und möchte mit einigen Worten derselben erwähnen. In den Maschen und Zwischenräumen eines Gerüstes von sehr schönem, zartem, langfaserigem Binde-

gewebe liegen eingebettet ganze Haufen von Fett. Gegen diese Fettmenge tritt das Bindegewebe gewaltig zurück. Die einzelnen Fettzellen haben eine enorme Grösse, und beim Vergleiche mit physiologischem Unterhautfettgewebe erscheinen sie ungefähr doppelt so gross wie die Fettzellen des letzteren. Hier und da, aber nur sehr selten, sieht man in einer Fettzelle ein Büschel, eine garben- oder sternförmige Drüse von Margarinnadeln, während an einem Schnitte, der einige Stunden im Spiritus gelegen hatte, fast alle Fettzellen mit solchen Margarindrüsen ausgefüllt sind. Die Zellen sind jetzt auch viel kleiner, erscheinen nicht mehr als Kugeln, sondern als schöne polygonale Zellen, ganz ähnlich einem Epithelschaft. Sonst ist an den Präparaten nichts Charakteristisches wahrzunehmen.

Zum Schlusse möchte ich noch einige Worte sagen über eine gewöhnlich auch multipel auftretende flach geschwulstartig erhabene Fettinfiltration der Haut, die aber sehr selten ist und sich gewöhnlich auf das Gesicht beschränkt, es ist das Xanthelasma oder Xanthom. Zwar ist dasselbe keine reine Fettgeschwulst, aber ich glaubte immerhin, es kurz erwähnen zu sollen. Das Xanthom ist eine Hautaffection, welche in Form von gelben Geschwülsten, besonders an der Augenlidhaut vorkommt. Diese Geschwulst kann jedoch auch an der übrigen Gesichtshaut, an der Haut des Nackens, Halses, Rückens und der Brust auftreten in circumscripter Form. Im mikroscopischen Bilde erscheinen zwischen den einzelnen Zacken und Faserzügen des Bindegewebes grosskörnige gelbe Massen und grosse gelbe Fettkugeln sehr zahlreich eingelagert. Hand in Hand mit dieser Fetteinlagerung geht die Neubildung von Bindegewebe, besonders ist dieses der Fall in der Umgebung der Hautdrüsen, in den Scheiden der Gefässe und Nerven der Haut. Aber auch in und zwischen den Faserzügen älteren Binde-

gewebes sind die zu grossen glänzenden Kugeln confluirten Fettmassen eingelagert.

Während Michel diese Geschwülste als die Produkte einer hochgradigen Perivasculitis und Endarteritis betrachtet, definirt Virchow sie als interstitielle Bindegewebsneubildungen mit zahlreich eingelagerten Fettmassen und bezeichnet sie als Fibrolipome.

Ich glaube, dass diese Ansicht Virchow's, welche Kaposi, der 27 Fälle aus der Literatur gesammelt hat, nicht gelten lassen will, demnach die allgemein verbreitete und richtige ist.

Das Xanthom hat so viel gemein mit dem gewöhnlichen multiplen Lipome, — es beruht wie dieses auf einer gewissen Disposition, die sich oft vererbt, es bildet keine Metastasen, ist unabhängig von allgemeiner Fettleibigkeit —, dass wir es auch in dieser Hinsicht als multipeles Fibro-Lipom auffassen dürfen, und ich habe mich deshalb berechtigt geglaubt, es hier mit kurzen Worten zu erwähnen.